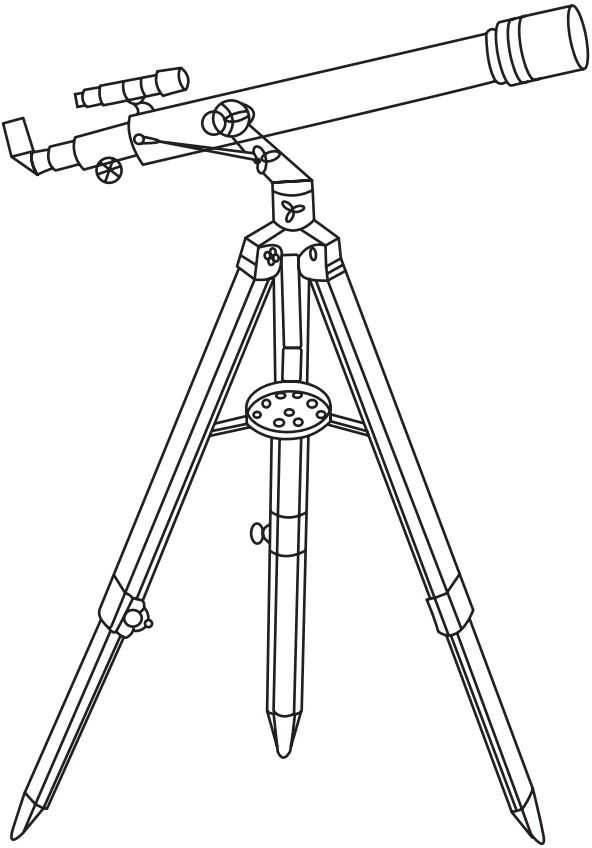
Zavarius™

Mode d'emploi



Grande lunette astronomique 60/900
avec trépied

Sommaire

Votre nouvelle lunette astronomique 4
Contenu 4
Consignes préalables 4
Consignes de sécurité 4
Caractéristiques du produit 5
Utilisation 6
Assembler le trépied et fixer le télescope 6
Régler le viseur 8
Réglage horizontal-vertical (monture azimutale) 8
Choisir un oculaire approprié 8
Utiliser une lentille de Barlow 9
Démonter le télescope 10
Nettoyage et entretien 10
Caractéristiques techniques 11

EB//EX: JaW//AI

Votre nouvelle lunette astronomique

Chère cliente, cher client,
Nous vous remercions d'avoir choisi ce télescope. Il est livré avec 3 oculaires de portée différente et 2 lentilles de Barlow. Tous peuvent être combinés les uns avec les autres. Vous pouvez ainsi augmenter le grossissement effectif. Le prisme diagonal facilite l'observation d'objets stellaires.
Afin d'utiliser au mieux votre nouveau produit, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et respecter les consignes et astuces suivantes.

Contenu
- Télescope à lentilles
- Filtre lunaire
- Réglage micrométrique (vertical/latitude) avec vis de réglage
- Support à fourche
- Prisme diagonal
- 3 oculaires (H12.5, H20 et SR4)
- 1 lentille de redressement 1,5×
- 1 lentille de Barlow 3×
- Lunette de visée
- Trépied avec espace de rangement
- Tête du trépied
- Plaque de support
- Mode d'emploi

Consignes préalables

Consignes de sécurité
- Ce mode d'emploi vous permet de vous familiariser avec le fonctionnement du produit. Conservez-le afin de pouvoir le consulter en cas de besoin.
- Ce télescope est un instrument optique de précision, que vous ne devez en aucun cas démonter complètement.
- N'exposez jamais l'appareil à des contraintes mécaniques ou à l'humidité.
- Protégez le télescope de fortes variations de températures.
- Nettoyez l'appareil avec un chiffon doux et sec.
- Attention, risque de blessure ! Ne regardez JAMAIS le soleil avec le télescope sans protection spécifique pour les yeux - Vous risquez de perdre la vue de façon irréversible ! N'utilisez pas le télescope pour effectuer des observations à travers un autre instrument optique.

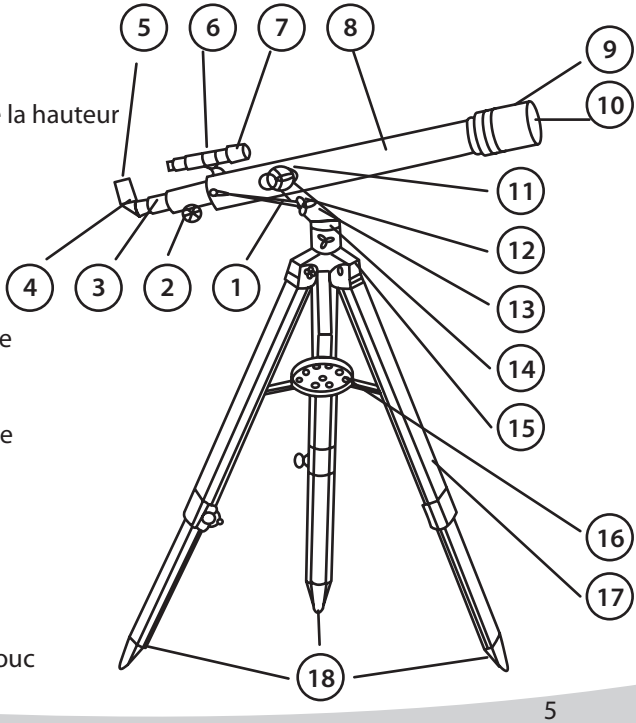
Zavarius™

• Conservez le télescope dans un endroit propre et sec.
• Le démontage ou la modification du produit affecte sa sécurité. Attention, risque de blessure !
• Ne démontez pas l'appareil, sous peine de perdre toute garantie. Ne tentez jamais de réparer vous-même le produit !
• Manipulez le produit avec précaution. Un coup, un choc, ou une chute, même de faible hauteur, peut l'endommager.
• N'exposez pas le produit à l'humidité ni à une chaleur extrême.
• Ne plongez jamais l'appareil dans l'eau ni dans aucun autre liquide.
• Aucune garantie ne pourra être appliquée en cas de mauvaise utilisation.
• Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts matériels ou dommages (physiques ou moraux) dus à une mauvaise utilisation et/ou au non-respect des consignes de sécurité.
• Sous réserve de modification et d'erreur !

Importé par : PEARL.GmbH | PEARL-Str. 1-3 | 79426 Buggingen | Allemagne

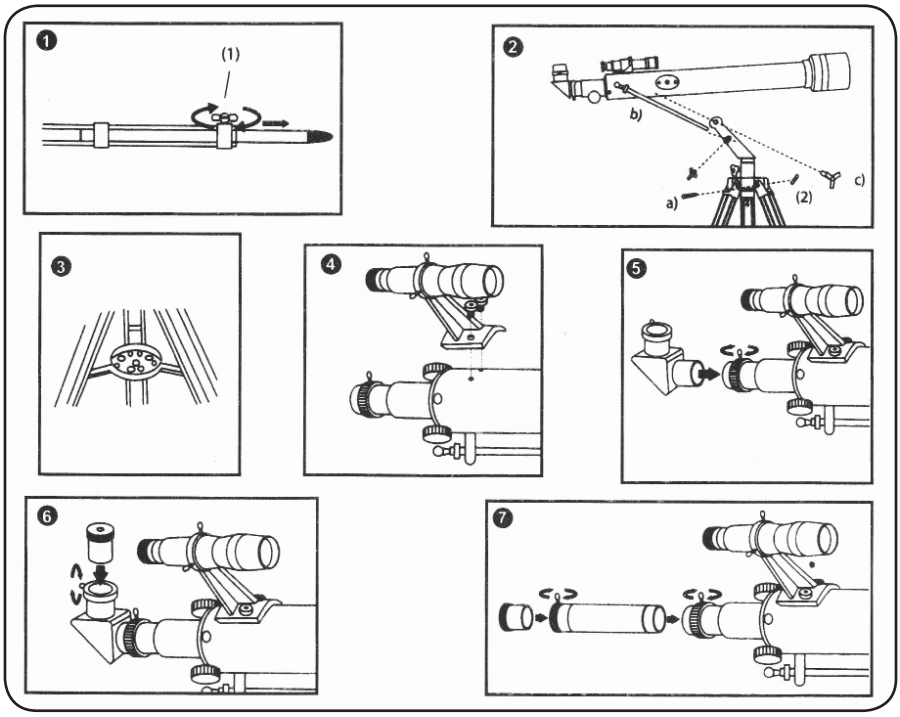
Description du produit

1. Réglage micrométrique de la hauteur
2. Molette de mise au point
3. Tube de mise au point
4. Prisme
5. Oculaire
6. Support du viseur
7. Lunette de visée
8. Tube principal du télescope
9. Écran anti-éblouissement
10. Objectif
11. Vis de blocage de la fourche
12. Écrou de blocage
13. Support à fourche
14. Blocage de l'azimut
15. Tête du trépied
16. Plaque de support
17. Pied du trépied
18. Pointe de pied en caoutchouc



Utilisation
Le télescope réfracteur est un instrument de précision vous permettant d'observer la lune, des étoiles et des planètes, et à l'aide duquel vous pouvez élargir vos connaissances sur l'espace et l'astronomie.

Assembler le trépied et fixer le télescope
Choisissez une surface plane pour assembler le trépied. Sortez les pièces de leur emballage.



1. Déployez les pieds du trépied et bloquez-les à la hauteur souhaitée, à l'aide des écrous fournis (fig. 1).
2. Fixez les trois pieds à la tête du trépied, à l'aide de l'écrou papillon et de la vis (fig. 2 a). Fixez la plaque de support aux éléments latéraux du trépied, à l'aide des vis et des molettes de réglage (fig. 3).
3. Assurez-vous que toutes les vis sont fermement serrées. Fixez le tube principal du télescope dans le support à fourche, puis placez-le au-dessus de la grande vis de blocage de la fourche. Resserrez ensuite fermement la vis du support à fourche (fig. 2 b et c).
4. Fixez alors le réglage micrométrique vertical (latitude). Enfilez la tige par l'ouverture de la vis de blocage, qui se trouve sur le côté de la tête du trépied, puis serrez la vis de blocage. À l'aide de la vis, vissez au tube principal l'ouverture ronde située au bout de la tige.
5. À l'aide des 3 vis moletées, fixez la lunette de visée au support du viseur. Enlevez ensuite les deux vis moletées du tube principal du télescope. Puis fixez le support du viseur sur le tube principal du télescope, de façon à que les trous du socle du support coïncident avec les trous du tube principal. Remettez en place les deux vis moletées et serrez-les fermement (fig. 4).
6. Insérez le prisme dans le tube de mise au point puis réglez-le en serrant la vis de réglage (fig. 5).
7. Insérez l'oculaire dans le prisme puis réglez-le en serrant la petite vis de réglage (fig. 6).
8. Si vous voulez utiliser l'extension de l'oculaire du prisme avec un facteur de grossissement 1,5 x ou la lentille de Barlow 3 x, alors placez-la entre l'oculaire et le tube de mise au point (fig. 7).

ATTENTION :
Lors de l'assemblage, veillez à ne pas serrer les vis de réglage trop fort. Si vous serrez trop fort, vous risquez d'endommager les éléments ou le filetage intérieur des supports. Il ne serait alors plus possible de fixer les éléments.

Régler le viseur
Le télescope réfracteur n'offre qu'un angle d'ouverture limité. De ce fait, il peut s'avérer difficile de localiser une étoile ou une planète en particulier.
C'est pour cela que le télescope réfracteur est équipé d'une viseur avec croix de visée, afin de faciliter le réglage. Effectuez les réglages suivants de préférence pendant la journée :

1. Placez l'oculaire indiquant le plus petit grossissement dans la prise de l'élément contenant le prisme. Observez un objet fixe et facilement identifiable, ne se trouvant pas à plus de 300 mètres de distance. Faites pivoter le télescope sur son axe horizontal et réglez-le dans l'axe vertical de façon à ce que l'objet se trouve au milieu du champ de visée. Bloquez le télescope dans cette position.
2. Regardez dans le viseur. Si l'objet visible dans le télescope n'est pas visible dans le viseur, déserrez la vis de réglage et déplacez le viseur, de manière à ce que l'objet soit visible.
3. Resserrez ensuite fermement la vis de réglage et, ce faisant, assurez-vous que l'objet reste visible au centre du viseur. Le viseur se déplace généralement dans la direction où l'écrou a été vissé. Dès que les réglages de l'oculaire et du viseur correspondent, vous pouvez serrer tous les écrous.

Réglage horizontal-vertical (monture azimutale)
Vous pouvez régler le télescope réfracteur vers le haut et le bas, ainsi que sur les côtés, de manière horizontale (monture azimutale).
La monture azimutale, combinée au réglage micrométrique vertical et au verrouillage azimutal, vous permet d'observer l'ensemble du ciel nocturne et les corps célestes, sans modifier la position du trépied.

Choisir un oculaire approprié
Le grossissement d'un télescope correspond au facteur selon lequel il agrandit une image (pour pouvoir l'observer de façon plus précise).

La formule pour calculer le facteur de grossissement est :
Distance focale du miroir (700 mm) : distance focale de l'oculaire
= Grossissement

Oculaire	Grossissement	Grossissement avec lentille de redressement 1,5×	Grossissement avec lentille de Barlow 3×
20 mm	35	52	105
12,5 mm	56	84	168
4 mm	175	262	525

Exemple :
Distance focale du miroir (700 mm) : distance focale oculaire (12,5 mm)
= Grossissement (56×)

Le grossissement nécessaire dépend de l'objet à observer. Vous obtiendrez les meilleures conditions d'observation si le grossissement n'excède pas le double du diamètre de l'objectif. Pour un objectif de 60 mm, le grossissement optimal pour l'observation de la plupart des corps célestes est de 100 x à 125 x. Pour l'observation des étoiles, vous devriez utiliser un grossissement moins important, car dans ce cas l'angle d'observation est plus grand et l'objet à observer peut être trouvé plus facilement. Vous ne devriez utiliser les grossissements les plus élevés que pour les observations détaillées de la lune. Il s'agit ici d'un objet relativement proche et très clair ; c'est pour cela qu'une grande netteté des détails est possible même avec un fort grossissement.

Utiliser une lentille de Barlow
La lentille de Barlow permet de multiplier par trois la puissance de grossissement du télescope réfracteur.
Une lentille de Barlow vous permet d'augmenter un grossissement de 56× à 168×. La lentille de Barlow ne doit être utilisée que pour des objets très clairs (la lune ou des planètes très claires, p. ex.) ou lors de nuits présentant des conditions optimales.
N'utilisez pas la lentille de Barlow avec la lentille de redressement du prisme. Cette combinaison crée une très mauvaise définition, et le réglage de la netteté de l'image est alors quasiment impossible.

Procédez de la manière suivante pour installer la lentille de Barlow :
Sortez le prisme du tube de mise au point et placez la lentille de Barlow dans le tube de mise au point. Fixer l'oculaire directement sur la lentille de Barlow et réglez l'image comme d'habitude à l'aide de la molette de mise au point.

Démonter le télescope
1. Pour démonter le télescope, déserrez un peu les vis de blocage et retirez l'oculaire utilisé et/ou la lentille, puis replacez le cache sur les ouvertures.
2. Retirez la lunette de visée et son support du tube principal du trépied en dévissant pour cela les deux vis moletées. Ensuite, n'oubliez pas de revisser les deux vis moletées sur le support situé sur le tube principal du télescope, de façon à ce qu'ils soient disponibles pour la prochaine utilisation du télescope.
3. Retirez du trépied le tube principal du télescope, en desserrant les vis du support à fourche.
4. Rabattez le trépied, desserrez les écrous papillons et repliez les pieds.
5. Rangez le télescope, nettoyé et séché, dans son emballage et stockez-le dans un endroit propre et sec.

Nettoyage et entretien
Nettoyez les lentilles avec un pinceau à lentille ou un soufflet exclusivement. En cas de saleté persistante, humidifiez un chiffon à microfibres avec de l'alcool ou un produit nettoyant pour lentille optique, et utilisez-le pour essuyer la lentille. Assurez-vous qu'il n'y a plus la moindre particule de saleté sur la lentille. Ne vaporisez pas le produit nettoyant directement sur la lentille, mais toujours sur le chiffon de nettoyage.

NOTE :
Si, en raison de variations de températures, de l'humidité venait à se condenser sur l'objectif et ainsi à l'embuer, placez alors le télescope à une distance convenable d'une source de chaleur et laissez ainsi l'humidité s'évaporer.

Caractéristiques techniques

Distance focale	900 mm
Diamètre du miroir	60 mm
Oculaires	SR4, H12,5, H20
Lunette de visée	5 × 24 mm
Lentille de Barlow	3 fois
Lentille de redressement	1,5 fois
Grossissement maximal	525 fois